

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran *problem posing* kelompok dan pembelajaran *problem posing* individu diperoleh kesimpulan yang merupakan jawaban dari pertanyaan pada rumusan masalah. Kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan penalaran matematis siswa yang diajar melalui pendekatan *problem posing* kelompok lebih tinggi dari siswa yang diajar melalui pendekatan *problem posing* individu. Diperoleh rata-rata peningkatan di kelompok eksperimen 1 (pembelajaran *problem posing* kelompok) pada aspek menyajikan pernyataan dengan simbol atau diagram 2,214, aspek menarik kesimpulan dari beberapa pernyataan 0,594, dan aspek manipulasi terhadap pernyataan matematis sebesar 1,935. Pada aspek penalaran secara keseluruhan rata-rata peningkatan siswa adalah 0,527. Sedangkan pada pembelajaran kelompok eksperimen 2 (pembelajaran *problem posing* individu) diperoleh rata-rata pada aspek menyajikan pernyataan dengan simbol atau diagram sebesar 0,267, aspek menarik kesimpulan dari beberapa pernyataan sebesar 0,186 dan pada aspek manipulasi terhadap pernyataan matematis sebesar 0,204. Selanjutnya pada aspek penalaran matematis secara keseluruhan rata-rata peningkatan sebesar 0,233.
2. Peningkatan komunikasi matematis siswa yang diajar melalui pendekatan *problem posing* kelompok lebih tinggi dari pada siswa yang diajar melalui

pendekatan *problem posing* individu. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata peningkatan tiap aspek komunikasi matematis maupun aspek komunikasi matematis secara keseluruhan. Diperoleh rata-rata peningkatan di kelompok eksperimen 1 (pembelajaran *problem posing* kelompok) pada aspek menyatakan masalah ke bahasa atau simbol sebesar 0,829, aspek menginterpretasikan model matematis dengan gambar atau diagram mengalami peningkatan 0,714, aspek menginterpretasikan gambar atau diagram ke model matematis mengalami peningkatan sebesar 0,596. Pada keseluruhan aspek komunikasi matematis mengalami peningkatan sebesar 0,751. Sedangkan pada *problem posing* individu, aspek menyatakan masalah ke bahasa atau simbol mengalami rata-rata peningkatan sebesar 0,712, aspek menginterpretasikan model matematis dengan gambar atau diagram mengalami peningkatan 0,304, aspek menginterpretasikan gambar atau diagram ke model matematis mengalami peningkatan 0,483, sedangkan keseluruhan aspek komunikasi matematis mengalami peningkatan 0,545.

3. Proses jawaban siswa yang diajar melalui pendekatan pembelajaran *problem posing* kelompok lebih baik dibandingkan siswa yang diajar melalui pendekatan *problem posing* individu. Hal ini ditunjukkan dengan jawaban siswa dalam menyelesaikan tes kemampuan penalaran dan komunikasi matematis lebih tinggi pada kelas eksperimen 1 dibandingkan kelas eksperimen 2. Proses jawaban siswa yang diajar melalui pendekatan *problem posing* kelompok lebih lengkap langkah penyelesaian jawaban dari pada siswa yang diajar melalui pendekatan pembelajaran *problem posing* individu.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran *problem posing* kelompok maupun pembelajaran *problem posing* individu yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran memberikan hal-hal penting untuk perbaikan. Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut:

### 1. Bagi guru matematika

- a. Pembelajaran matematika dengan *problem posing* kelompok dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis siswa lebih tinggi dari *problem posing* individu. Oleh karena itu pendekatan *problem posing* secara kelompok dapat dijadikan sebagai pembelajaran yang inovatif pada materi himpunan
- b. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan pembelajaran *problem posing* kelompok pada materi himpunan
- c. Diharapkan guru perlu menambah wawasan tentang teori-teori pembelajaran dan model pembelajaran yang inovatif agar dapat melaksanakannya dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran biasa secara sadar dapat ditinggalkan sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa.
- d. Adapun langkah-langkah pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut: 1) guru memberikan konteks, 2) siswa menemukan masalah

pada konteks, 3) mengajukan soal, 4) merencanakan penyelesaian, 5) menyelesaikan soal.

- e. Pada proses pembelajaran, guru harus mengkondisikan siswa dengan baik. Misalnya dalam pembagian kelompok, diusahakan dalam satu kelompok kemampuan siswa heterogen artinya ada yang rendah, sedang dan tinggi. Biasanya yang sulit bagi siswa adalah pada saat mengajukan pertanyaan dari konteks, maka dalam hal ini guru harus bisa membimbing siswa dalam menemukan masalah dari konteks yang diberikan. Mendorong siswa untuk berani dan percaya diri dalam mengajukan pertanyaan. Guru harus senantiasa mengontrol kerja siswa pada kelompok masing-masing, sehingga guru dapat mengarahkan siswa dalam menyelesaikan soal yang mereka buat. Soal yang diajukan tiap kelompok dapat beragam, maka guru perlu mengarahkan pertanyaan yang sejalan dengan tujuan pembelajaran.

## **2. Kepada lembaga terkait**

- a. Pembelajaran *problem posing* kelompok dengan menekankan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya meningkatkan kemampuan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis siswa.
- b. Pembelajaran *problem posing* kelompok dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan penalaran dan



komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan himpunan sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan matematika yang lain.

### 3. Kepada peneliti lanjutan

- a. Melakukan penelitian lanjutan yang bisa mengkaji aspek lain secara terperinci dan benar-benar diperhatikan kelengkapan pembelajaran agar aspek yang belum terjangkau dalam penelitian ini diperoleh secara maksimal
- b. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan pembelajaran *problem posing* kelompok ataupun individu dalam meningkatkan kemampuan matematika dalam jumlah sampel yang lebih luas, yang berasal dari dua atau lebih dari dua sekolah.